

## مقایسه تأثیر رویکرد چهار مرحله‌ای (نمایشی) و روش بالینی مرسوم بر مهارت‌های اداره زایمان در بین دانشجویان مامایی

شهلا محمدی ریزی<sup>۱</sup>، سهیلا محمدی ریزی<sup>۱\*</sup>، مرجان محمدی ریزی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران، <sup>۲</sup>دانشجو، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران.

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۲۱

تاریخ پذیرش: ۹۴/۴/۱

### چکیده:

**زمینه و هدف:** روش‌های جدید آموزشی برای ارتقای مهارت‌های دانشجویان علوم پزشکی لازم است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر رویکرد چهار مرحله‌ای (نمایشی) و روش بالینی مرسوم بر مهارت‌های اداره زایمان در بین دانشجویان مامایی انجام شد.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع مداخله‌ای بر روی ۳۰ دانشجوی مامایی (۱۵ نفر در هر گروه مورد و شاهد) در سال ۱۳۹۳ در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. در ابتدا مهارت‌های مربوط به اداره زایمان توسط چک لیست استاندارد بررسی و مجدداً پس از آموزش در هر دو گروه مورد (رویکرد چهار مرحله‌ای) و شاهد (آموزش بالینی مرسوم) مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و با استفاده از آزمون‌های توصیفی و تحلیلی تی مستقل و تی زوجی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون تی مستقل نشان داد، بین نمره مهارت‌های اداره زایمان قبل از مداخله در دو گروه (به ترتیب ۱۵/۰۱±۰/۰۱، ۱۶/۴±۱/۳) تفاوت معنی‌داری نداشت ( $P>0/05$ ). درحالی‌که پس از مداخله بین دو گروه بین نمره مهارت‌های اداره زایمان تفاوت معنی‌داری یافت شد (به ترتیب ۳۲/۵۵±۰/۲۲، ۲۵/۰۱±۰/۰۲) ( $P=0/001$ ). نتایج آزمون تی زوجی نیز نشان داد بین نمره مهارت‌های اداره زایمانی در هر دو گروه آموزش نمایشی ( $P=0/003$ ) و روش مرسوم ( $P=0/013$ ) در پس از مداخله اختلاف معنی‌داری وجود داشت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که تکنیک آموزشی چهار مرحله‌ای (نمایشی) می‌تواند موجب افزایش بیشتر سطح مهارت‌های اداره زایمانی نسبت به روش بالینی مرسوم در دانشجویان مامایی شود؛ بنابراین انجام این مدل آموزشی به منظور بهبود یادگیری در مهارت‌های اداره زایمانی توصیه می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** مهارت‌های اداره زایمان، ماما، روش بالینی، دانشجو.

### مقدمه:

روش تدریس یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر در فرآیند یادگیری است. به طوری که کلید یادگیری دانشجو که "روش تدریس مدرس" گفته می‌شود (۳). از میان روش‌های آموزشی می‌توان به روش تدریس چهار مرحله‌ای اشاره نمود. در این روش معلم طرز کاربرد وسیله و یا چگونگی ساختن شیء را نشان داده و بدینوسیله مهارتی را به تعداد زیادی از فراگیران و در زمان کوتاهی ارائه می‌دهد. این روش بر مشاهده و دیدن

کسب مهارت‌های اساسی و به اصطلاح حرفه‌ای شدن در طب به کیفیت و کمیت آموزش در محیط‌های بالین بستگی دارد (۱). در مطالعات مختلف، آموزش ناکافی دانشجویان به عنوان عاملی برای عدم کسب مهارت آن‌ها ذکر گردیده است. این سؤال که چه روش آموزشی بیشترین تأثیر را بر آموزش دانشجویان دارد؛ بی‌پاسخ مانده، درحالی‌که مطالعات مختلفی نیز در این زمینه انجام شده است (۲).

استوار است (۴). افراد مهارت‌های خاصی را از طریق دیدن فرا می‌گیرند. به عنوان مثال معلم در کلاس درس تصمیم دارد کار کردن با یک وسیله را به فراگیران یاد دهد که از طریق این روش می‌تواند عمل کند. مهمترین حسن این روش، به کارگیری اشیای حقیقی و واقعی در آموزش است و بیشتر برای درس‌هایی که جنبه عملی و فنی دارند کاربرد دارد (۵).

مراحل اجرای روش نمایشی شامل موارد زیر است: ۱- مرحله آمادگی: معلم باید هدف از تدریس را دقیقاً مشخص کند و امکانات لازم را از قبل فراهم نماید و از سالم بودن آن ابزار اطمینان حاصل کند. ۲- مرحله توضیح: معلم قبل از انجام تدریس، باید اهداف تعیین شده را برای شاگردان به وضوح بیان کند، نحوه و علت انجام دادن عمل را توضیح دهد و سوالاتی را که انتظار دارد شاگردان در پایان تدریس، پاسخ دهند را مطرح کند که باعث جلب توجه شاگردان شود. ۳- مرحله نمایشی: معلم باید روش صحیح کار و مراحل آن را به نمایش بگذارد و به عنوان مثال فرآیند مراحل انجام یک زایمان را توضیح دهد. ۴- مرحله آزمایش و سنجش: بعد از اجرای مراحل بالا، معلم باید از فراگیر بازخورد دریافت کند تا متوجه شود که فراگیر موضوع را فهمیده اند یا نه (مهارت لازم را کسب کرده اند یا نه؟) و در صورت بروز مشکل، معلم نقایص را برطرف نماید که با پرسش‌های کتبی یا شفاهی می‌تواند به این موضوع دست یابد (۵، ۶).

بنابر آنچه ذکر شد، در این روش مربی سعی بر آن دارد تا ابتدا مراحل انجام مهارت‌های خاص را با حرکات بسیار آرام به منظور افزایش سطح یادگیری انجام دهد. درحالی که در محیط‌های بالین به دلیل کمبود زمان و مکان امکان چنین روشی بسیار زمان گیر و مشکل است (۷).

در همین راستا نتایج مطالعه Orde و همکاران بر روی عملکرد دانشجویان در مورد قرار دادن ماسک لارنژ Greif و همکاران بر روی عملکرد دانشجویان مربوط به کریکوتیروئیدوتومی نشان داد؛ استفاده از روش

چهار مرحله‌ای با روش معمول هیچ تفاوت معنی‌داری در بهبود عملکرد دانشجویان نداشته است (۹، ۸). درحالی که نتایج مطالعه Sotto و همکاران بر روی کانولاسیون داخل ووردیدی در دانشجویان پزشکی نشان داد استفاده از روش‌های فعال نظیر بیمارنا نسبت به روش سنتی موجب بهبود عملکردشان می‌گردد (۱۰)؛ همچنین کرباسچی نیز در مطالعه خود به نتایج مشابهی دست‌یافت به طوری که روش تدریس نمایشی موجب بهبود عملکرد و مهارت دانشجویان در زمینه ی کار با میکروسکوپ شد (۴).

در حقیقت در صورت ارائه آموزش به شیوه‌های فعال و بر پایه تجارب شخصی یادگیرندگان، میزان یادگیری افراد در مهارت‌های ارتباطی و بین فردی و تأثیر آموزش به صورت چشمگیری افزایش می‌یابد (۱۱). با توجه به اهمیت یادگیری اولیه مراقبت صحیح به مادران حین زایمان، در آموزش مامایی و اینکه دانشجویان مامایی در محیط زایشگاه و هنگام اداره زایمان، در معرض عوامل تنش‌زای متعدد و بیشتری قرار دارند و از آنجا که حرفه مامایی با قضاوت بالینی درگیر است دانشجویان این حرفه باید بیاموزند چگونه بدون این که دچار استرس، اضطراب یا احساسات نامطلوب شوند، در لحظات حساس و سرنوشت‌ساز حمایت‌های لازمه را از مددجویان به عمل آورند و تصمیم کارآمد و عملکردی مناسب را اتخاذ کنند (۱۲، ۱۳)؛ لذا با توجه به نقایص آموزش بالینی در دانشگاه‌های سراسر کشور (۱)؛ بنابراین مطالعه‌ای با هدف تعیین تأثیر رویکرد چهار مرحله‌ای و روش بالینی (نمایشی) مرسوم بر مهارت‌های اداره زایمان در بین دانشجویان مامایی انجام شد.

### روش بررسی:

این مطالعه به صورت مداخله‌ای و بر روی ۳۰ نفر دانشجویان مامایی ورودی ۱۳۸۹ به روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد. در این مطالعه تمام دانشجویان مامایی ترم ۷ بر اساس تقسیم‌بندی در ترم‌های گذشته بر اساس نظر مدیر گروه محترم مامایی به ۴ گروه تقسیم شدند.

معیارهای ورود شامل: گرفتن حداقل ۵ زایمان بدون کمک مریبی و عدم شرکت هم‌زمان در پژوهش مشابه بود. عدم تمایل به ادامه مطالعه و غیبت بیش از حد مجاز (یک روز در کارآموزی) نیز از معیارهای خروج از مطالعه بود. به دلیل اینکه بر اساس گروه‌بندی در ترم‌های گذشته که این تقسیم‌بندی به صورت ۲ گروه ۷ نفره و ۲ گروه ۸ نفره بوده است؛ لذا در این مطالعه نیز از همین تقسیم‌بندی استفاده شد.

پس از گروه‌بندی دانشجویان به ۴ گروه، بر اساس قرعه‌کشی دو گروه اول از روش تدریس چهار مرحله‌ای (یک گروه ۷ نفره و یک گروه ۸ نفره) و دو گروه بعدی از روش بالینی مرسوم (یک گروه ۷ نفره و یک گروه ۸ نفره) آموزش داده شد.

واحد کارآموزی در عرصه بارداری و زایمان ۲۰۱ مربوط به نیمسال اول سال ۱۳۹۲-۹۳ در ۴۰ روز به میزان ۴ واحد برای هر دانشجوی ارائه شد که دوره‌های کارآموزی به صورت ۶ روزه بود که هر روز کاری به مدت ۶ ساعت و به صورت نوبت صبح یا عصر بود. در این واحد کارآموزی ۳ مریبی شرکت داشتند (پژوهشگر یکی از مربیان بود)؛ پژوهشگر پس از هماهنگی با مدیر گروه محترم مامایی قرار بر آن شد تا هر گروه حداقل ۱ واحد به میزان ده روز کارآموزی با مریبی مربوطه (پژوهشگر) داشته باشند؛ بنابراین در هر دو روش آموزشی (چهار مرحله‌ای و سنتی) که در ۴ گروه تقسیم‌بندی شده بودند، پژوهشگر حضور داشت. لازم به ذکر است دو مریبی دیگر نیز در هر ۴ گروه به یک میزان حضور داشتند.

ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسشنامه مشخصات فردی و تحصیلی در ابتدای مطالعه و فرم ارزشیابی بلوک زایمان مربوط به مهارت‌های اداره زایمان در قبل و بعد از مداخله بود. مهارت‌های مربوط به اداره مراحل زایمان (مرحله اول، دوم، سوم و چهارم زایمان) بر اساس فرم ارزشیابی بلوک زایمان قبل از هریک از روش‌های آموزشی تکمیل شد. مجدداً بعد از هر دو نوع آموزش (چهار مرحله‌ای و روش معمول) در

پایان ترم ۷ تکمیل شد. فرم ارزشیابی واحد بهداشت مادر و کودک شامل ۴ خرده مقیاس با عناوین مرحله اول (۳۴ نمره و ۱۵ عبارت)، مرحله دوم (۳۱ نمره و ۱۴ عبارت)، مرحله سوم (۶ نمره و ۳ عبارت) و مرحله چهارم (۲۵ نمره و ۶ عبارت) است که در مجموع ۱۰۰ نمره می‌باشد. نحوه امتیازدهی به عملکرد دانشجوی بدین صورت بود که پس از علامت زدن نحوه عملکرد دانشجو در یکی از درجات بسیار ضعیف، ضعیف، متوسط، خوب و بسیار خوب به ترتیب صفر، ۲۵، ۵۰، ۷۵ و ۱۰۰ درصد امتیاز آن گویه به عملکرد تعلق می‌گرفت. علاوه بر موارد ذکرشده در این فرم ارزشیابی آراستگی ظاهر و حجاب، سرعت عمل و دقت، احساس مسئولیت و همکاری مناسب با سایر دانشجویان و کارکنان، ابتکار عمل و توانایی برخورد مناسب در وضعیت خاص نیز از موارد ذکرشده در مرحله چهارم در نظر گرفته شده است.

این چک لیست توسط دفتر امور مامایی، وزارت بهداشت تنظیم گردیده است و در امتحان پایان دوره مامایی تمام دانشکده‌های پرستاری و مامایی کشور مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این پژوهش موارد مربوط به مراحل اول، دوم، سوم و چهارم مورد بررسی گرفت (۱۴).

مهارت‌های تقسیم‌بندی شده مورد آموزش در ترم ۷ شامل کلیه موارد مربوط به ترم‌های گذشته اعم از معاینه، شرح حال، اقدامات مربوط به مراحل اول، دوم، سوم و چهارم زایمان بود که بر اساس موارد مربوط به دفترچه پایش تهیه شده توسط دانشکده ارائه شد. استادان بخش نیز طی جلسه‌ای توسط مجری طرح و مدیر گروه مامایی، با هدف، فلسفه و روش اجرای کار، آشنا شدند. در روش آموزشی چهار مرحله‌ای، ابتدا به صورت تئوری درحالی که دانشجویان وسایل مورد نیاز مهارت مورد آموزش را در روبروی خود مشاهده می‌کردند، فلسفه و هدف کار برای آن‌ها توضیح داده شد (مرحله ۱-آمادگی)؛ سپس نحوه انجام زایمان و خروج جفت توسط استاد برای دانشجویان توضیح و نشان داده شد (مرحله ۲-توضیح)؛ در این مرحله

آگاهانه را در اختیار دانشجویان قرار داده و هدف از تحقیق را برای آن‌ها بازگو نموده و در صورت آگاهی کامل و رضایت کتبی وارد مطالعه شدند.

تجزیه و تحلیل نهایی داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS و با استفاده از آزمون‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار، فراوانی و درصد و آزمون‌های تحلیلی شامل آزمون تی مستقل (برای مقایسه میانگین نمرات مهارت‌ها در قبل و بعد از مداخله بین دو گروه) و آزمون تی زوجی (برای مقایسه درون‌گروهی نمرات مهارت) استفاده شد. در تمام آزمون‌ها سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مدنظر قرار گرفت.

### یافته‌ها:

نتایج نشان داد میانگین سنی در واحدهای پژوهش ۲۱/۷±۲/۰۱ سال (طیف ۲۱-۲۲ سال) و معدل کل ۱۵/۸۱±۱/۰۱ بود. دو گروه قبل از مداخله از نظر سن و معدل کل تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند و همگن بودند ( $P>0/05$ ).

جدول شماره یک نشان می‌دهد بین میانگین نمره مهارت‌های مراحل زایمانی در هر دو گروه آموزشی بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشت ( $P<0/05$ ).

پژوهشگر سعی کرد تا موارد مربوطه را به صورت انجام نمایش بر روی لگن و جفت مصنوعی و همچنین با استفاده از ست و وسایل واقعی موجود در زایشگاه موارد را نمایش و توضیح دهد (مرحله ۳- نمایش)؛ در مرحله آخر (۴- مرحله آزمایش و سنجش) بعد از اجرای مراحل بالا، پژوهشگر از فراگیران درخواست نمود تا به صورت انفرادی مجدداً هر یک از مراحل را تکرار کنند تا متوجه شود که فراگیران موضوع را متوجه شده‌اند یا نه و در صورت بروز مشکل، پژوهشگر نقایص را برطرف نمود. روش آموزش بالینی مرسوم به این صورت بود که دانشجویان پس از ورود به بخش زایمان، به همراه مربی مربوطه بسته به شرایط مادر بستری تمام فرایندهای مورد انتظار را بر روی بیمار واقعی و در کنار مربی انجام می‌دادند. در صورت وجود زایمان، دانشجو به اداره مرحله زایمان پرداخته و مربی در کنار او حضور فعال داشته و در همان زمان انجام فرایند مورد نظر مربی بازخوردهای خود را به دانشجو انتقال می‌داد.

مطالعه با اخذ مجوز از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و بیمارستان و تأیید کمیته اخلاق (شماره کد اخلاق ۲۹۲۲۵۸) انجام شد. پژوهشگر پس از بیان صریح اهداف طرح و گرفتن رضایت‌نامه کتبی از ایشان اقدام به نمونه‌گیری نمود؛ علاوه بر این پژوهشگر فرم رضایت

### جدول شماره ۱: مقایسه میانگین نمره مهارت مدیریت زایمان دانشجویان در قبل و بعد از مداخله در دو گروه آموزشی

گروه آموزشی	روش بالینی مرسوم	آموزش نمایشی	نتیجه آزمون تی مستقل
	میانگین ± انحراف معیار	میانگین ± انحراف معیار	
نمره کل مهارت			
قبل از مداخله	۱۵/۰۱±۰/۰۱	۱۶/۴±۱/۳	$P=0/341$
بعد از مداخله	۳۲/۵۵±۰/۲۲	۲۵/۰۱±۰/۲	$P=0/001$
نتیجه آزمون تی زوجی	$P=0/013$	$P=0/003$	

### بحث:

ترم اول پرستاری نشان داد که یادگیری عملی دانشجویان در هر دو گروه نمایشی (۲۵/۴۱) و خودآموزی (۱۹/۱۶) به طور معنی‌داری افزایش یافته که بیانگر تأثیر هر دو روش آموزشی بر میزان یادگیری

یافته‌ها نشان داد که میانگین نمره مهارت‌های زایمانی در هر دو گروه افزایش یافته بود؛ اما روش تدریس چهار مرحله‌ای اثر بخش‌تر بوده است. در این راستا مطالعه کرباسچی در تهران بر روی ۵۰ دانشجوی

دانشجویان بوده است. بیشترین درصد واحدهای پژوهش در گروه نمایشی در سطح یادگیری خوب و عالی قرار داشته (۶۲/۵٪)، در حالی که در گروه خودآموزی بیشترین درصد واحدها در سطح یادگیری کم و متوسط قرار داشتند (۶۸٪) (۴). در دو مطالعه جداگانه نیز تأثیر استفاده از بیمارنا و روش‌های آموزشی فعال را در مقایسه با سخنرانی بر میزان مهارت دانشجویان در گذاشتن IUD بررسی شده که نتیجه گرفته اند، دانشجویانی که آموزش آن‌ها از طریق بیمارنا به عنوان یک روش آموزشی فعال صورت گرفته بود، به طور معنی‌داری مهارت‌های بیشتری نسبت به گروه کنترل داشتند که این نتایج، یافته‌های پژوهش حاضر را تأیید می‌کنند و همگی مبین اثر بخش بودن استفاده از روش‌های آموزشی فعال در آموزش مهارت‌های مربوطه می‌باشند (۱۵). نتایج مطالعه حسینی نسب و همکاران در تبریز و بر روی ۳۰ نفر از دانشجویان پرستاری با هدف تعیین مقایسه‌ای تأثیر آموزش به کمک رایانه و نمایش عملی بر یادگیری اندازه‌گیری علائم حیاتی نشان داد که نمرات آگاهی و دانش دانشجویان در هر دو گروه پس از مداخله نمره آزمون به طور معنی‌داری پیشرفت داشتند، اما در نمرات دانش پس‌آزمون در بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود نداشت (۱۶).

در مطالعه Zraick و همکاران و همچنین Schwartz و همکاران از بیمارنا و روش سنتی برای آموزش دو گروه از دانشجویان استفاده شد. نتایج این دو مطالعه نشان داد، استفاده از بیمارنا هیچ مزیتی بر آموزش سنتی ندارد و پیشنهاد نموده‌اند تحقیقات بیشتری مورد نیاز است تا بر نتایج مثبت آموزشی که از به‌کارگیری این روش جدید آموزشی کسب می‌گردد، تمرکز کند و آن‌ها را پیدا نماید (۱۷، ۱۱). نتایج این دو مطالعه با پژوهش حاضر همخوانی ندارند که از علل آن می‌تواند متفاوت بودن حجم نمونه و شرایط متفاوت بیمارستان‌ها و محیط‌های آموزشی باشد.

بر اساس نتایج پژوهش، روش تدریس چهار مرحله‌ای می‌تواند جهت ارتقای سطح مهارت دانشجویان مامایی مورد استفاده قرار گیرد. توجه سیستم آموزشی به کاربرد روش‌های مختلف آموزشی و تأثیر آن بر ارتقای سطح عملکرد و مهارت دانشجویان زمینه‌ای برای گسترش این روش‌ها به ویژه در دوره‌های مامایی فراهم می‌آورد. از جمله محدودیت‌های پژوهش تفاوت در توانایی ذهنی دانشجویان برای یادگیری مطالب ارائه شده بود که می‌تواند بر میزان آگاهی آنان مؤثر باشد که این عامل تا حد امکان با انتخاب تصادفی نمونه‌ها کنترل گردید؛ اما کنترل کامل آن امکان‌پذیر نبود. امکان کنترل انتقال اطلاعات و ذکر روش آموزش در خوابگاه، تبادل تجارب بین گروه‌های مداخله و کنترل وجود نداشت؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی روش آموزش بالینی و سایر روش‌های آموزشی در دو نیم سال تحصیلی متفاوت بررسی شود. با توجه به کم بودن حجم نمونه پیشنهاد می‌شود، مطالعاتی با حجم نمونه بیشتر در دو نیمسال متفاوت انجام شود. با توجه به کم بودن تعداد نمونه‌ها و محدودیت در زمان انجام و اتمام طرح پژوهشی در این مطالعه، پیشنهاد می‌شود که این پژوهش در آینده در دو نیمسال مختلف صورت گرفته؛ بدین معنا که در یک نیمسال، کل دانشجویان مامایی، کارآموزی در عرصه به روش چهار مرحله‌ای و در نیمسال دیگر گروه بعد کارآموزی به روش معمول داشته باشند و هر گروه در دو ترم پیگیری شوند.

### نتیجه‌گیری:

نتایج این پژوهش اثر بخش‌تر بودن روش یادگیری چهار مرحله‌ای را نشان می‌دهد که منجر به مهارت بهتر دانشجویان می‌گردد؛ لذا این روش می‌تواند راهگشای اساتید در جهت برنامه‌ریزی برای اصلاح روش برنامه‌های آموزشی در دوره کارآموزی و کارورزی و ارتقای سطح مهارت‌های مربوط به اداره زایمان این فراگیران باشد.

**کاربردیافته‌های پژوهش در بالین:**

از نتایج این پژوهش می‌توان به‌عنوان پایه‌ای برای تحقیقات بیشتر در زمینه‌ی روش‌های نوین آموزشی دانشجویان از کاربرد آن‌ها استفاده کرد و از روش نمایشی به عنوان روشی مؤثر و مفید جهت پیشبرد اهداف آموزشی در راستای بهینه کردن کیفیت و کمیت آموزش بالینی و ایجاد انگیزه بیشتر در دانشجویان بهره برد.

**تشکر و قدردانی:**

این مطالعه حاصل بخشی از طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در سال ۱۳۹۲ به شماره ۲۹۲۲۵۸ است که بدینوسیله از حمایت مالی و همکاری معاونت پژوهشی دانشگاه سپاسگزاری می‌شود؛ همچنین از همکاری سرکار خانم دکتر کهن قدردانی می‌گردد.

**منابع:**

1. Baraz-Pardenjani S, Rostami M, Loorizadeh M. State of clinical education at Tehran University of Medical Sciences from the viewpoint of students of nursing & midwifery. The Journal of Medical Education and Development. 2008; 2 (2): 16-26.
2. Golestan N, Vanaki Z. The effect of nursing mentors committee on newly nurses clinical competency. Congress Proceeding of Clinical Nursing and Midwifery Education. 2006; Tabriz.
3. Moneghi HK, Valaei N, Mortazavi F. The effect of video-based instruction versus demonstration on learning of clinical skills. Journal of Gorgan University of Medical Sciences. 2003; 5(2): 77-82.
4. Karbaschi R, Vartanoosian JJ. The effects of lecture-demonstration with self-learning methods on. Journal of Shahid Beheshti School of Nursing and Midwifery. Quarterly Shahid Beheshti University of Medical Sciences. 2012; 21(75): 58-63.
5. Mohamadirizi S, Fahami F, Bahadoran P, Ehsanpour S. The effect of four-phase teaching method on midwifery students' emotional intelligence in managing the child birth. Journal of Education and Health Promotion. 2015; 4(47): 1-5.
6. Ehlers V. Teaching aspects of health care: Maitland: Juta and Company Ltd; 2002.
7. Bitsika E, Karlis G, Iacovidou N, Georgiou M, Kontodima P, Vardaki Z, et al. Comparative analysis of two venipuncture learning methods on nursing students. Nurse Education Today. 2014; 34(1): 15-8.
8. Orde S, Celenza A, Pinder M. A randomised trial comparing a 4-stage to 2-stage teaching technique for laryngeal mask insertion. Resuscitation. 2010; 81(12): 1687-91.
9. Greif R, Egger L, Basciani RM, Lockey A, Vogt A. Emergency skill training- a randomized controlled study on the effectiveness of the 4-stage approach compared to traditional clinical teaching. Resuscitation. 2010; 81(12): 1692-7.
10. Sotto JA, Ayuste EC, Bowyer MW, Almonte JR, Dofitas RB, Lapitan MC, et al. Exporting simulation technology to the Philippines: a comparative study of traditional versus simulation methods for teaching intravenous cannulation. Studies in Health Technology and Informatics. 2009; 142: 346-51.
11. Schwartz LR, Fernandez R, Kouyoumjian SR, Jones KA, Compton S. A randomized comparison trial of case-based learning versus human patient simulation in medical student education. Academic Emergency Medicine: official Journal of the Society for Academic Emergency Medicine. 2007; 14(2): 130-7.
12. Kordi M, Mohamadirizi S, Shakeri MT. The relationship between occupational stress and dysmenorrhea in midwives employed at public and private hospitals and health care centers in Iran (Mashhad) in the years 2010 and 2011. Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research. 2013; 18(4): 316-22.

13. Geyoushi B, Apte K, Stones RW. Simulators for intimate examination training in the developing world. *The Journal of Family Planning and Reproductive Health Care*. 2003; 29(1): 34-5.
14. [http://www.mums.ac.ir/shares/nurse/nurse\\_coll/Midwifery/final-labor.pdf](http://www.mums.ac.ir/shares/nurse/nurse_coll/Midwifery/final-labor.pdf); available at: 2015/06/20.
15. Erfanian F, Khadivzadeh T, Khadem N, Khajedelooie M. The effect of teaching by role playing on students' counseling and screening skills toward IUD clients. *Iranian Journal of Medical Education*. 2009; 8(2): 275-84.
16. Hosseinasab D, Abdullahzadeh F, Feizullahzadeh H. The effect of computer assisted instruction and demonstration on learning vital signs measurement in nursing students. *Iranian Journal of Medical Education*. 2007; 7(1): 23-30.
17. Zraick RI, Allen RM, Johnson SB. The use of standardized patients to teach and test interpersonal and communication skills with students in speech-language pathology. *Advances in health sciences education: Theory and Practice*. 2003; 8(3): 237-48.

## The effectiveness of the 4-stage approach (demonstration) compared to traditional clinical teaching about delivery management skills among midwifery students

Mohamadirizi Sh<sup>1</sup>, Mohamadirizi S<sup>1\*</sup>, Mohamadirizi M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I.R. Iran; <sup>2</sup>Student, Isfahan University, Isfahan, I.R. Iran.

Received: 11/Jan/2015 Accepted: 22/Jun/2015

**Background and aims:** Employing new training methods is necessary for enhancing medical students' skills. So, the aim of this study was to determinate the effectiveness of the 4-stage approach compared to traditional clinical teaching about delivery management skills among midwifery students.

**Methods:** This was an interventional study, performed in 30 midwifery students (15 students in each group) in 2014 in Isfahan University of Medical Sciences. At first, their delivery management skills were evaluated with a standard checklist. Then, the first group participated in (case) 4-stage approach and the second one participated in (control) traditional clinical teaching. Their delivery management skills were re-evaluated by a standard checklist after the course. The collected data were analyzed using SPSS and descriptive – analytic tests: independent t-test and paired t-test.

**Results:** The findings of independent t-test did not show any significant difference between skills scores of two groups ( $15.01 \pm 0.01$ ,  $16.4 \pm 1.3$ ) before intervention ( $P > 0.05$ ), while a statistically significant difference was observed after intervention between the scores of two groups ( $32.55 \pm 0.22$ ,  $25.01 \pm 0.2$ ) ( $P = 0.001$ ). Paired t- test showed a statistically significant difference in skills score in two groups after intervention in four-stage teaching technique and traditional group, respectively ( $P = 0.013$ ,  $P = 0.003$ ).

**Conclusion:** The present findings showed that four-stage teaching technique can increase delivery management skills levels in midwifery students. So, implementing of this educational model is recommended as an effective learning in delivery management skills.

**Cite this article as:** Mohamadirizi Sh, Mohamadirizi S, Mohamadirizi M. The effectiveness of the 4-stage approach (demonstration) compared to traditional clinical teaching about delivery management skills among midwifery students. Journal of Clinical Nursing and Midwifery. 2015; 4(3): 32-39.

---

**\*Corresponding author:**

Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, I.R. Iran., Tel: 00983137922937,  
E-mail: mohamadirizi@yahoo.com